



**PATENTTIHAKEMUS—PATENTANSÖKAN**

[A] TIIVISTELMÄ—SAMMANDRAG

7-4/2

**SUOMI—FINLAND**  
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus  
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patentihakemus—Patentansökan

841081

(51) Kv.lk.<sup>3</sup>/Int.Cl.<sup>3</sup> C 07 D 295/04

(22) Hakemispäivä—Ansökningsdag 19.3.84

(23) Alkupäivä—Löpdag

(41) Tullut julkiseksi—Blivit offentlig 22.9.84

(86) Kv. hakemus—Int. ansökan

(30) Etuoikeus-Prioritet 21.3.83 US 477,008

(71) Hakija/Sökande: Boehringer Ingelheim Ltd., Ridgefield, Conn., I.

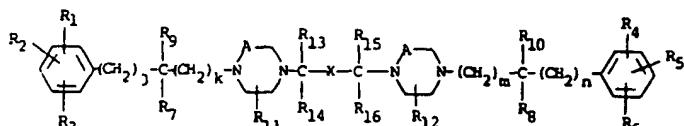
(72) Keksijät/Uppfinnare: 1. Devlin, John P. 2. McNeil, Daniel W. Keirns, James J. 4. Barsumian, Edward L.

(74) Asiamies/Ombud: Leitzinger

(54) Keksinnön nimitys/Uppfinningens benämning: Bis-(piperatsinyli-tai homopiperatsinyli)-alkaanit. Bis-(piperazinyl- eller homopiperazinyl)-alkaner.

(57) Tiivistelmä

Yhdisteet, joiden yleiskaava on



jossa

R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>, R<sub>4</sub>, R<sub>5</sub> ja R<sub>6</sub>, jotka voivat olla samanlaisia tai erilaisia, tarkoittavat vetyä, 1-4-hiiliatomista alkyyliehyshmeä, hydroksireyhmeä, 1-4-hiiliatomista alkokeiryhmeä, 1-4-hiiliatomista esyylisiryhmeä, halogeni-, trihalogenimetyyliä, di-(1-4-hiiliatominen alkyli)-aminoa, (1-4-hiiliatominen alkoksii)-karbonyilia, nitroa, sanoa tai 1-3-hiiliatomista esyylia;

R<sub>7</sub> ja R<sub>8</sub>, jotka voivat olla samanlaisia tai erilaisia, tarkoittavat vetyä, metyyliä, hydroksia, karboksia, (1-4-hiiliatominen alkoksii)-karbonyilia, hydroksimetyyliä, fenyyliä tai p-kloorifenyylää;

R<sub>9</sub> ja R<sub>10</sub> tarkoittavat vetyä tai metyyliä, ja k indeksit ovat 0 - 3, yhteensa kuitenkin enintään 4;

m ja n indeksit ovat 0 - 3, yhteensä kuitenkin enintään 4;

A on -CH<sub>2</sub>- tai -CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-; tai R<sub>7</sub> ja R<sub>9</sub> yhdessä tai R<sub>8</sub> ja R<sub>10</sub> yhdessä tarkoittavat oksos, edellyttäen, että k tai m ei ole 0; tai

R<sub>7</sub> ja R<sub>9</sub> yhdessä ja R<sub>8</sub> ja R<sub>10</sub> yhdessä tarkoittavat oksos, edellyttäen, että k ja m ei ole 0; tai

R<sub>11</sub> ja R<sub>12</sub>, jotka voivat olla samanlaisia tai erilaisia, tarkoittavat 1 - 4 metyylisubstituuttia piperatsiinirenkaan hiiliatomeissa (A = -CH<sub>2</sub>-);

R<sub>13</sub>, R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub> ja R<sub>16</sub>, jotka voivat olla samanlaisia tai erilaisia, tarkoittavat vetyä tai metyyliä tai R<sub>13</sub> ja R<sub>14</sub> yhdessä ja/tai R<sub>15</sub> ja R<sub>16</sub> yhdessä tarkoittavat

okso; ja  
 x on 1-2-hiljistomisen alkyleeniketju, joka mahdollisesti  
 on substituoitu hydroksilla, ja niiden fysiologisesti vääret-  
 tomat heppoadditiosuolet.

Nämä yhdisteet ja niiden suolat ovat eritykkäitä antialler-  
 geenisiaaineita ja tulendukaisia estavia aineita.

(57) Sammandrag

Förståningarna med den allmänna formeln, där  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_3$ ,  $R_4$ ,  $R_5$   
 och  $R_6$ , vilka kan vara likadana eller olika, avser vate, en  
 1-4-kolatoms alkylgrupp, en hydroxigrupp, en 1-4-kolatoms  
 alkoxigrupp, en 1-4-kolatoms acyloxigrupp, halogen, trihalo-  
 genmetyl, di-(1-4-kolatoms alkyl)-amino, (1-4-kolatoms al-  
 koxi)-karbonyl, nitro, cyanum eller 1-3-kolatoms acyl;  
 $R_7$  och  $R_8$ , vilka kan vara likadana eller olika, avser vate,  
 methyl, hydroksi, karboxi, (1-4-kolatoms alkoxi)-karbonyl,  
 hydroximetyl, fenyldeller p-klorfenyl;  
 $R_9$  och  $R_{10}$  avser vate eller methyl,  
 s och k indexerna är 0 - 3, sammanlagt likväl högst 4;  
 m och n indexerna är 0 - 3, sammanlagt likväl högst 4;  
 A är  $-CH_2-$  eller  $-CH_2-CH_2-$ ; eller  
 $R_7$  och  $R_9$  tillsammans eller  $R_8$  och  $R_{10}$  tillsammans avser oxo,  
 förutsatt, att k eller m icke är 0; eller  
 $R_7$  och  $R_9$  tillsammans och  $R_8$  och  $R_{10}$  tillsammans avser oxo,  
 förutsatt, att k och m icke är 0; eller  
 $R_{11}$  och  $R_{12}$ , vilka kan vara likadana eller olika, avser en  
 1 - 4 metylsubstituent i en piperazinrings kolatomer (A =  
 $-CH_2-$ );  
 $R_{13}$ ,  $R_{14}$ ,  $R_{15}$  och  $R_{16}$ , vilka kan vara likadana eller olika,  
 avser vate eller methyl eller  
 $R_{13}$  och  $R_{14}$  tillsammans och/eller  $R_{15}$  och  $R_{16}$  tillsammans  
 avser oxo; och  
 X är en 1-2-kolatoms alkyleneaja, som eventuellt substi-  
 tuerats med hydroksi, och deras fysiologiskt ofarliga syra-  
 additionssalter.

